

Anticontaminantes alternativos como substitutos ao formaldeído na dieta artificial para criação de *Helicoverpa armigera*

Suélen Cristina da Silva Moreira; Izabela Carla Vessoni; Vinícios Nunes da Silva; Crébio José Ávila; Ivana Fernandes da Silva; Harley Nonato de Oliveira

Centro Universitário da Grande Dourados (UNIGRAN), Dourados, MS

Helicoverpa armigera é uma espécie polífaga, de ampla distribuição geográfica e causa danos em diversas culturas de importância econômica. A criação de insetos em laboratório com dieta artificial é fundamental para o desenvolvimento de estudos bioecológicos na área de entomologia em condições de laboratório e campo. Um dos componentes básicos para o preparo da dieta, é o formaldeído usado como anticontaminante. Entretanto, sua utilização, mesmo em pequenas quantidades ocasiona efeitos indesejáveis à saúde humana. Avaliou-se produtos substitutos ao formaldeído no preparo da dieta para a criação de *H. armigera* em laboratório. Os tratamentos e suas respectivas doses: AAS ácido acetilsalicílico (1g e 2g/dieta), ácido sórbico (1,85g e 3,7g/dieta) e ácido benzoico (1,85g e 3,7g/dieta), além do tratamento padrão (formaldeído) e testemunha (água). O delineamento experimental foi em DIC, com oito tratamentos (doses de anticontaminantes, formaldeído e água) em 10 repetições. Cada repetição constituída por 10 lagartas neonatas, onde foram alimentadas com dieta artificial contendo os respectivos anticontaminantes. Avaliou-se a contaminação no interior dos tubos, as viabilidades embrionária, larval e pupal e o peso de pupas. Na fase adulta 20 casais/tratamentos foram individualizados avaliando-se a fase reprodutiva e longevidade. A contaminação nos tubos contendo as dietas artificiais foi menor nos tratamentos com formaldeído, ácido benzoico (3,7g) e ácido sórbico (3,7g). Os parâmetros avaliados durante a fase reprodutiva de *H. armigera*, bem como a longevidade dos adultos e peso de pupas foram semelhantes em todos os tratamentos. A duração da fase larval e pupal assim como a viabilidade de ovos e pupa foram semelhantes. Entre os diferentes anticontaminantes estudados, o ácido benzoico na maior concentração (3,7g), é mais adequado, podendo substituir o formaldeído no preparo da dieta artificial assegurando uma maior eficácia no controle de microrganismos contaminantes.

Palavras-Chave: Cotton bollworm

Apoio Institucional: Embrapa Agropecuária Oeste, CNPq/Pibic